نطاق الدين العام المحلى والنمو الاقتصادي فى مصر

Public Debt Sustainability & Economic Growth in Egypt.

إعداد

د.عادل محمد أحمد المهدي

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية

كلية التجارة – جامعة حلوان

نطاق الدين العام المحلى والنمو الاقتصادي فى مصر

Public Debt Sustainability & Economic Growth in Egypt.

(١) مقدمة :

تشير تجارب معظم دول العالم إلى أنها قد واجهت مصاعب مالية مرتبطة بزيادة الإنفاق العام بدرجة ادت إلى تراكم الدين العام المحلى. وينشأ الدين العام المحلى من عدم كفاية الإيرادات العامة لتغطية النفقات العامة، ومن ثم حدوث تيار سنوى من عجز الموازنة العامة للدولة . واستمرار هذا التيار من العجز يؤدى إلى تراكم الدين العام بصرف النظر عن مكونات هذا الدين.

وقد حققت بلدان عديدة في العالم معدلات نمو معقولة فى إطار تزايد الدين العام المحلي، فى حين فشلت دول اخرى فى تحقيق هدف النمو نتيجة لتراكم الدين العام، وضعف مقدرة الحكومة على خدمة الدين العام المحلى. ويشير ذلك إلى ان الدين العام المحلى قد يكون مفيداً من حيث إسهامه فى تمويل التنمية، وإنعاش الطلب الكلى شريطة ان يكون العائد من الاستثمارات الممولة بهذا الدين اكبر من تكاليفه، إذ ان هذا الوضع يرفع من مقدرة الحكومة على السداد ويمكنها من خدمة ديونها المحلية فى المستقبل دون مصاعب، وعلى العكس من ذلك فإن الدين العام قد يكون ضاراً وغير قابل للاستمرار Unsustainable نتيجة لاتجاه تكاليف واعباء الدين (الاقساط والفوائد) إلى التزايد فى إطار عملية التراكم، وعدم تحقق معدلات مقبولة من النمو الاقتصادي تفوق هذه التكاليف. ومن ثم تصبح عملية التمويل من خلال الاستدانة المحلية محفوفة بالمخاطر، وقد يترتب عليها سيادة حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي تضر باهداف النمو، وتعصف باى برنامج يتم تبنيه من اجل الإصلاح.

والجدير بالذكر ان المصاعب المالية تـزداد خطـورة إذا مـا اتجـهت الدولـة إلـى اتخاذ إجراءات من شانها تحرير المعاملات الراسـمالية فـى مـيزان المدفوعـات، وتحريـر معدل الفـائدة مـع تبنـى نظـام التعويـم المـدار Managed Floating System لمعـدل الصرف حيث يتدخل البنك المركزى لتجنب التقلبـات الشـديدة فـى هـذا المعـدل. ونقصـد بتحرير المعاملات الراسمالية في ميزان المدفوعات كاحد عنـاصر التحريـر المـالي إزالـة كافة القيود المفروضــة علـى تحركـات رؤوس الامـوال طويلـة وقصيرة الأجل مـن وإلـى الخارج، بما في ذلك إزالة القيود على عمليات الصـرف الأجنبي مـن بيـع وشـراء وتحويـل وإيداع واقتراض وغيره . ويتضمن ذلك ايضا إزالة القيود على ملكية غير المقيـم لـلاوراق المالية المحلية، والعكس صحيح حيث يتم السماح للمقيم بـأن يتعـامل بحريـة فـي بيـع وشراء أوراق مالية اجنبية.(١)

اما تحرير معدل الفائدة كاحد عناصر التحرير المالي أيضا فإنها تعني أن معـدل الفائدة يتحدد وفقا لقوى العرض والطلب على الأرصدة القابلة للإقراض، مع عدم اللجـوء إلى وضع سقوف على الإقراض. وفي هذا الإطار فإن ندرة الأرصدة القابلة للإقراض محلياً يترتب عليها ارتفاع في معدلات الفائدة المحلية عن معدلات الفائدة في الأسـواق الماليـة الدولية، وهذا يعني حدوث تدفقات راسمالية قصيرة الأجل للداخل، الأمر الـذي يـؤدي إلـى ارتفاع قيمة العملـة المحليـة ومـن ثـم الإضـرار بالصـادرات السـلعية. ولذلـك فـإن البنـك المركزي يتدخل للحفاظ على قيمـة العملـة المحليـة مـن التقلبـات الشـديدة. وفـي هـذه الحالـة فـإن البنـك المركـزي يدخل مشـترياً للعمـلات الأجنبيـة ممـا يـؤدي إلـى تراكـم الاحتياطيات الخارجية وزيادة السيولة المحلية، فيتدخل مرة أخرى لمحاولـة امتصـاص السيولة الزائدة عن طريق عمليات السوق المفتوحة بإصدار أذون وسندات الخزانة.

وفى هذا الإطار فإن محاولة الإدارة الاقتصادية تحقيق هدفـي الاسـتقرار والنمـو الاقتصادي فإنها تواجه بأثار متعارضة، إذ أن استمرارية الدين العام وزيادته بسبب إصدار

اذون وسندات الخزانة قد تؤدي إلى زيادة اعباء الفائدة مما ينعكس على زيادة العجز في الموازنة العامة للدولة ومن ثم المزيد من الاقتراض الحكومي لتمويل هذا العجز، ويترتب على ذلك زيادة الطلب على الأرصدة القابلة للإقراض فيرتفع سعر الفائدة، ومن ثم تحدث اتجاهات انكماشية تؤثر سلباً على هدف النمو. كما ان لجوء الإدارة الاقتصادية إلى تمويل جانب من عجز الموازنة عن طريق الإصدار النقدي قد يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار(تمويل تضخمي) مما يؤثر سلباً على هدف الاستقرار. أضف إلى ماسبق أن الزيادة في الطلب الكلي على السلع والخدمات والأصول المالية المحلية والأجنبية الراجعة إلى زيادة العرض النقدي قد تنعكس مباشرة في زيادة الواردات (وفقاً للتحليل النقدي) مما يؤثر سلباً على هدف تحقيق التوازن الخارجي.

وتسمى عملية لجوء الحكومة لامتصاص السيولة المحلية الناجمة عن تدفقات رؤوس الأموال للداخل بسبب ارتفاع معدل الفائدة المحلي بسياسة التعقيم Sterilization أي محاولة تهميش أثر هذه التدفقات على القاعدة النقدية لتجنب زيادة عرض النقود عن الطلب عليها[٢]. ولا شك أن اللجوء إلى استخدام سياسة التعقيم يؤدى إلى تزايد رصيد الدين العام المحلى وتزايد أعبائه، وكلما تضخمت أرقام الدين العام المحلي، كلما ترتب على ذلك ميل معدلات الفائدة إلى الارتفاع ومن ثم زيادة تكاليف الاقتراض من جديد.

والتساؤلات المطروحة هنا هى :إلى اى مدى يمكن للاقتصاد القومي أن يتحمل الاستمرار فى تزايد رصيد الدين العام وتزايد أعبائه ؟ وإلى أى مدى يؤدى هذا التزايد إلى ارتفاع تكاليف الاقتراض المحلى ؟ وإلى اى مدى يمكن للإدارة الاقتصادية أن تستمر فى استخدام سياسة التعقيم للحفاظ على الاستقرار النقدي ومواجهة الاتجاهات التضخمية؟

إن الإجابة على التساؤلات السابقة تتطلب البحث فى المسار الزمني للدين المحلى فى إطار عملية النمو الاقتصادي من ناحية، وفى إطار العوامل التي تؤدى إلى

اتجاه أعباء الدين المحلى إلى التزايد من ناحية ثانية، وفي حدود إمكانية استخدام سياسة التعقيم من ناحية ثالثة.

وعلى هذا النحو فإن الفرضية التي تستهدف هذه الورقة اختبارها تتلخص فى أن الدين العام المحلى المصرى غير قابل للاستمرار Unsustainable فى ضوء استمرار الظروف والأوضاع المالية والنقدية الراهنة على ماهى عليه خلال السنوات العشر القادمة، ويتطلب اختبار هذه الفرضية وضع عدد من الفروض البديلة المتعلقة بمسار المتغيرات الاقتصادية الكلية ذات العلاقة المباشرة بتقديرات المسار الزمني للدين العام المحلي.

وينبني تحليلنا لاختيار عشر سنوات قادمة لإجراء محاكاة لمسار الدين العام المحلى كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على أساس التوقع بان عمليات الإستخصاص التي تقوم الحكومة بتنفيذها فى الفترة الحالية قد تؤجل ظهور اية مشاكل متعلقة بحجم وأعباء الدين العام المحلي، حيث يتم تخصيص ثلث حصيلة بيع شركات قطاع الأعمال العام لهدف تخفيض الدين العام المحلي[٣]، بالإضافة إلى اتجاه الحكومة حالياً إلى استبدال أذون الخزانة بسندات طويلة الأجل تمتد آجالها حتى عام ٢٠٠٩.

وبناء على ما سبق فإن هذه الدراسة تنقسم إلى أربعة أجزاء بخلاف المقدمة. يتناول الجزء الأول منها تحليل الإطار النظري لعلاقة الدين العام بالنمو الاقتصادي، أما الجزء الثاني فيشتمل على تحليل سلوك الدين العام والمؤشرات الاقتصادية ذات العلاقة خلال الفترة من(١٩٨٥/٨٤-١٩٩٨/٩٧)، بالإضافة إلى تحليل دور سياسة التعقيم في زيادة أرقام الدين العام المحلي. ويتضمن الجزء الثالث توصيف وتحليل النموذج المستخدم لقياس قابلية الدين العام المحلى للاستمرار. وفى الجزء الرابع يتم عمل محاكاة لسلوك الدين العام المحلي وتحديد نطاقه وحدود نموه، ومدى تجاوزه للسقف الممكن خلال فترة الدراسة (١٩٨٥/٨٤-١٩٩٨/٩٧)، كما يتضمن هذا الجزء تحليل الاتجاهات المحتملة لمسار الدين العام المحلي خلال السنوات العشر القادمة فى ظل عدد من الفروض البديلة والملائمة للتحليل.

(٢) الإطار النظري لعلاقة الدين العام بالنمو الاقتصادي:

هل يعوق تراكم الدين العام المحلى النمو الاقتصادي أم يحفزه؟ أم أن هذا الدين لا اثر له وفقاً لفرضية ريكاردو المتعلقة بحيادية اثر العجز الحكومي والدين العام المحلى؟[٤]

الواقع أن هذا الأثر يستند إلى مجموعة من العلاقات التي تربط بين الدين العام المحلى من ناحية، وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الاستثمارات العامة والخاصة، والمدخرات القومية، ومعدل الفائدة، والمعروض النقدي، ومستوى الأسعار والتوظف ... الخ من ناحية اخرى.

ويرى ريكاردو كما يرى الكلاسيك عموماً ومعهم بعض الاقتصاديين المعاصرين أن زيادة العجز الحكومي ومن ثم الاقتراض يؤدى إلى زيادة المدخرات الخاصة لتعويض النقص فى المدخرات الحكومية، وينظر الافراد إلى العجز الممول بالاقتراض فى الفترة الحالية على انه دين متراكم ستقوم الحكومة بسداده مستقبلاً عن طريق زيادة معدلات الضرائب أو فرض ضرائب جديدة، ولهذا يلجا الأفراد إلى تخفيض استهلاكهم الجاري وزيادة مدخراتهم تحسباً لاحتمالات زيادة الضرائب فى المستقبل. ونتيجة هذا التصرف تعنى وفقاً لريكاردو أن الزيادة فى الإنفاق الحكومي سوف تقابل بانخفاض فى الإنفاق الاستهلاكي الخاص، ومن ثم بقاء الإنفاق الكلى الحالي بدون تغير، وعليه يبقى ايضاً معدل الفائدة والاستثمار بدون تغير[٥].

وقد أشار كل من , Robert Barro 1985 و Evans 1985 كذلك إلى أن سيادة فرضية ريكاردو (Ricardian Equivalence) تؤدى إلى عدم تغير معدل الفائدة، وعدم وجود إزاحة للاستثمار الخاص، وعدم تأثر النمو الاقتصادي مستقبلاً بسبب زيادة العجز الحكومي[٦].

وعلى الجانب الآخر، فهناك من يرى من الاقتصاديين أن العجز الحكومي له تأثير سلبي على الاستثمار ومن ثم النمو الاقتصادي. ويرون أن هذا الأثر يأتى من خلال تأثير تراكم الدين على ارتفاع معدلات الفائدة، ومن ثم انخفاض حجم الاستثمار، وتباطؤ معدلات النمو الاقتصادي[٧]، وما يؤدى إليه ذلك من ارتفاع الأسعار، وزيادة معدلات البطالة، وانخفاض المدخرات وليس زيادتها كما يرى مؤيدو فرضية ريكاردو.

ويمكن اختبار هذه العلاقة فى الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٨/٩٧ وذلك باستخدام المعادلة التالية [٨]:

$$\mathbf{Ln}\ R_t = \alpha_0 + \alpha_1\ \mathbf{Ln}\ R_{t-1} + \alpha_2\ \mathbf{Ln}\ DBT_t + \alpha_3\ \mathbf{Ln}\ P_{t-1}$$

حيث :

R_t = معدل الفائدة.

R_{t-1} = معدل الفائدة مبطا بسنة واحدة.

P_{t-1} - = الرقم القياسى للأسعار مبطأ بسنة واحدة

DBT_t = الدين العام المحلى المتراكم.

وباستخدام البيانات الخاصة بالمتغيرات السابقة عبر الفترة من ١٩٧٤ حتى ١٩٩٨/٩٧، وذلك من واقع التقارير السنوية للبنك المركزى، والحسابات الختامية بوزارة المالية ، والإحصاءات المالية الدولية التى يصدرها صندوق النقد الدولى. امكن التوصل إلى النتائج التالية :

$$Ln\ Rt = 0.009 + 1.031\ \ Ln\ Rt\text{-}1 + 0.061\ \ Ln\ DBTt - 0.14\ \ Ln\ Pt\text{-}1$$

T test (0.627) (14.597) (0.479) (-0.961)

$R2 = 0.97$ $F= 231.732$ $D.w = 1.131$

ويلاحظ من هذا التقدير عدم معنوية المعاملات الخاصة بمتغير الأسعار، ومتغير الدين المتراكم. وتم تقدير المعادلة السابقة أيضاً فى شكلها الخطى وباستخدام (OLS). وجاءت النتائج غير معنوية باستثناء متغير معدل الفائدة المبطا بفترة واحدة

فقط، كما تم اختبار تاثير العجز الحكومى السنوي كذلك على معدل الفائدة بدلاً من رصيد الدين القائم. وجاءت نتائج جميع الاختبارات غير معنوية.

ويشير ذلك إلى ان العجز الحكومى وتراكم الدين العام المحلى ليس له تأثير على معدل الفائدة . وقد يدفع ذلك إلى الاعتقاد بانطباق فرضية ريكاردو على حالة الاقتصاد المصري، غير أنه ينبغي الإشارة إلى ان معدل الفائدة عبر الفترة محل القياس (١٩٧٤-١٩٩٨/٩٧) لم يكن يخضع فى تحديده لقوى الطلب على وعرض الأرصدة القابلة للاقراض، حيث كان المعدل محدداً من قبل السلطة النقدية خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٠/٨٩) بصرف النظر عن طبيعة القوى المحركة لهذه الأرصدة. وابتداءً من عام ١٩٩١/٩٠ تم تحرير معدل الفائدة من خلال آلية مزادات بيع اذون الخزانة. ورغم ما هو مشاهد من تراكم الدين العام بشكل ملحوظ خلال الفترة ١٩٩١/٩٠ -١٩٩٨/٩٧ إلا ان معدل الفائدة قد استمر فى التناقص حتى بلغ ٨,٨٪ عام ١٩٩٨/٩٧ مقابل ١٨,١٪ عام ١٩٩١/٩٠. وقد اخذ معدل الخصم نفس الاتجاه التنازلي خلال الفترة ذاتها.

وعلى ذلك فلا يمكن القول أن تراكم الدين الحكومى ليس له تاثير وفقاً لفرضية ريكاردو، ولا يمكن الإدعاء بأن تراكم الدين الحكومى ادى إلى تزايد معدلات الفائدة، على النحو المشار إليه فى الفكر المالى المعاصر. وقد اوضح القياس غياب فرضية الإزاحة فى الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة.

وعلى ذلك فإن العجز الحكومى، وتراكم الدين العام المحلي يؤثر على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية بطريقة تعتمد على كيفية تمويل العجز وسداد الدين، ومسار النمو الاقتصادي والاستثمار ، وهيكل الإنفاق العام ، ومصادر الإيرادات العامة، ومدى التناسق والتنسيق بين ادوات السياسة النقدية ومتغيراتها، وادوات السياسة المالية[٩].

فإذا كان تزايد الإنفاق العام المسبب للعجز الحكومى قد استخدم لتمويل أوجه الاستثمار فى البنية الأساسية (طرق وجسور، شبكة مواصلات، اتصالات، وحماية البيئة...الخ) فإن العجز المتحقق عن ذلك يعتبر عجزاً محفزاً للنمو، ومؤشراً على زيادة الدخل مستقبلاً ومن ثم زيادة الإيرادات الضريبية المحصلة من الأجيال القادمة، وهى الأجيال التى سوف تستفيد حتماً من الاستثمار الحالي فى مرافق البنية الأساسية[١٠].

ومع ذلك فإن هناك حدوداً لإمكانية الاستمرار فى تراكم الدين العام المحلى، إذ ان تراكم الدين يؤدى إلى استقطاع نسبة عالية من الإيرادات لدفع الفوائد المستحقة على هذا الدين، وتعجز الحكومة عن توفير الموارد اللازمة لتمويل استثماراتها العامة فتلجأ إلى الضرائب الاختلالية التى تؤثر على مستوى النشاط الإقتصادى، وقد تلجأ فى النهاية إلى آلية التمويل عن طريق زيادة عرض النقود (الإصدار) [١١] فيحدث تضخم يؤثر على مستوى الدخول الحقيقية، وقد يؤدى إلى ظاهرة سلبية معدل الفائدة الحقيقي، وانخفاض القيمة الخارجية للعملة، وهروب رؤوس الأموال إلى الخارج، وغير ذلك من الآثار السلبية لتراكم الدين العام المحلى وتزايد أعبائه.

وبناء على ماسبق فإن العجز الحكومى، والدين العام المحلى يمكن استخدامه كأداة للتمويل شريطة ان يكون ذلك فى حدود معينة، وهذه الحدود تعتمد على طبيعة العلاقة بين حجم العجز والدين العام المحلى ، والناتج المحلى الإجمالي، ومعدل الفائدة، ومعدل النمو [١٢].

وسوف يتم تحليل العلاقة بين هذه المتغيرات في إطار مايُعرف بديناميكية الدين العام المحلي، وذلك في الجزء الأخير من هذا البحث.

(٢) سلوك الدين العام وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية

يعرف بعض الاقتصاديين الدين العام بانه الرصيد المتراكم من عجز الموازنة العامة للدولة [١٣]. وتُعبر الحسابات المالية للحكومة بالمفهوم الواسع عن صافى المركز المالي للحكومة المركزية، والهيئات الاقتصادية العامة، وشركات قطاع الاعمال العام.

وبهذا المفهوم فإن الدين العام المحلى يتضمن الديون الحكومية المتراكمة فى شكل صكوك وسندات وأذون على الخزانة العامة، بالإضافة إلى صافى أرصدة الحكومة والهيئات الاقتصادية لدى الجهاز المصرفي بما فى ذلك الاقتراض من بنك الاستثمار القومي.

ويوضح الجدول رقم (١) بالملحق الإحصائي أن الرصيد الإجمالي للدين العام المحلى قد بلغ نحو ١٨٧,٨ مليار جنيه عام ١٩٩٨/٩٧ مقابل ٩٧,٨ مليار جنيه عام ١٩٩١/٩٠، ونحو ٣٢,٣ مليار جنيه عام ١٩٨٥/٨٤ . وقد بلغ متوسط معدل نمو الدين العام المحلى عبر الفترة ١٩٨٥/٨٤ - ١٩٩٨/٩٧ نحو ٢٠,٧٪ سنوياً، فى حين أن هذا المعدل قد بلغ نحو ١٨,٧٪ خلال الفترة ١٩٨٥/٨٤-١٩٩٠/٨٩ مقابل ما نسبته ١٢,٢٪ فى المتوسط خلال الفترة ١٩٩١/٩٠-١٩٩٨/٩٧ . ويلاحظ فى هذا الصدد أن معدلات نمو الدين العام المحلى خلال الفترة السابقة على التحرير المالي وإصدار أذون الخزانة كانت اعلى من نظيراتها خلال فترة التحرير المالي[١٤]. كما أن متوسط نسبة الدين العام للناتج المحلى الإجمالي خلال الفترة ٨٥/٨٤-١٩٩٠/٨٩ قد بلغت ٨٢,٥٪ ، وانخفضت إلى نحو ٧١,٦٪ فى المتوسط خلال الفترة ١٩٩١/٩٠- ١٩٩٨/٩٧ . ولعل ذلك يرجع إلى انخفاض نسبة عجز الموازنة العامة إلى الناتج المحلى من متوسط ١٢,٩٪ فى الفترة الأولى إلى متوسط ٢,٢٪ خلال الفترة الثانية.[١٥]

وفيما يتعلق بمدفوعات الفائدة على رصيد الدين العام المحلى فإنه يلاحظ من الجدول رقم (١) بالملحق الإحصائي أن إجمالي مدفوعات الفائدة قد بلغت نحو ١٢٢١٧ مليون جنيه عام ١٩٩٨/٩٧ مقابل ١٠٢٨ مليون جنيه عام ١٩٨٥/٨٤ ونحو ٤٠٦٩ مليون جنيه عام ١٩٩١/٩٠.

وتشير الأرقام على هذا النحو إلى أن فوائد الدين العام المحلى قد تضاعفت أكثر من ١١ مرة خلال الفترة، فى حين ان أرقام الدين العام قد تضاعفت خلال نفس الفترة بما يقرب من ٦ مرات. ويلاحظ في هذا الصدد أن مدفوعات الفائدة تمتص نحو ١٨٪ من إجمالي الإيرادات العامة للدولة عام ١٩٩٨/٩٧.

والجدير بالذكر أن رصيد الدين العام المحلى وفقاً لبيانات وزارة المالية والبنك المركزى قد بدأ يفوق رصيد الدين العام المحلى المحسوب من خلال تراكم عجز الموازنة العامة للدولة (التمويل المحلى للعجز) بدءاً من عام ١٩٩٠/٨٩ بحوالي ٢,٣ مليار جنيه وتصاعد هذا الفرق على نحو كبير خلال السنوات التالية لبدء عملية التحرير المالي منذ عام ١٩٩١/٩٠ ليصل إلى حوالي ٨٣ مليار عام ١٩٩٨/١٩٩٧ ضمنها ١٢,٢ مليار جنيه مدفوعات الفائدة على رصيد الدين العام.

فإذا كان تراكم الدين العام المحلى مرجعه إلى عجز الموازنة العامة للدولة، فإن الزيادة فى رصيد الدين عن متطلبات تمويل العجز المحلى قد ترجع إلى اتجاه الحكومة لتخفيض حجم السيولة المحلية من خلال عملية تعقيم اثر التدفقات الراسمالية للداخل على حجم السيولة المحلية. وعلى هذا النحو فإن استحداث الحكومة لآلية مزادات بيع أذون الخزانة أو إصدار سندات حكومية طويلة الأجل لم يكن كله لتمويل عجز الموازنة العامة للدولة، ولكنه يرجع في جانب منه إلى تعقيم اثر التدفقات الراسمالية سالفة الذكر(١٦).

والحقيقة أن انخفاض نسبة الدين إلى الناتج المحلى الإجمالي خلال الفترة (جدول رقم١ بالملحق) تفسر السبب فى اتجاه معدلات الفائدة على أذون الخزانة إلى الانخفاض رغم تزايد الأرقام المطلقة للدين العام المحلى . ويوضح الجدول رقم (٢) بالملحق الإحصائي أن هناك اتجاهاً عاماً نُحو انخفاض معدلات الفائدة على أذون الخزانة حتى بلغت ٨.٨٪ عام ١٩٩٩/٩٨ مقابل ١٨,١٪ عام ١٩٩١، كما أن معدل الخصم لدى البنك المركزى قد تناقص أيضاً على نحو تدريجي حتى بلغ ١٢٪ عام ١٩٩٩/٩٨ مقابل ٢٠٪ عام ١٩٩١.

ويمكن اختبار درجة لجوء السلطة النقدية إلى استخدام سياسة التعقيم خلال الفترة ٩٠/٩١-٩٧/١٩٩٨ باستخدام معادلة التعقيم التالية [١٧]:

$$Ln\left[\frac{D}{F+D}\right] = \alpha_0 + \alpha_1 \ln DBT_t + \alpha_2 \ln\left[\frac{F}{F+D}\right] + \alpha_3 \ln r_t + u_t$$

حيث :

D = المكون المحلى للقاعدة النقدية.

F = المكون الأجنبي للقاعدة النقدية.

DBT_t = إجمالي الدين العام المحلى.

r_t = سعر الفائدة على الودائع.

u_t = عنصر الخطا.

ويلاحظ أن المعلمة α_2 تسمى "بمعامل التعقيم Sterilization Coefficient" وتتراوح قيمتها بين صفر و -١ .

وباستخدام البيانات المتاحة عن المتغيرات السابقة والواردة فى التقارير السنوية للبنك المركزي المصري خلال الفترة (٩٠/١٩٩١-٩٧/١٩٩٨)، واستنادا إلى أسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS) فى التقدير أمكن الحصول على النتائج التالية:

$$Ln\left[\frac{D}{F+D}\right] = 0.107 + 0.096 \ln DBT_t - 0.41 \ln\left[\frac{F}{F+D}\right] - 0.148\ \alpha_3 \ln r_t$$

Ttest (5.572) (1.807) (-4009) (-2.544)

R2=0.77 F=16.741 DW=1.718

ويلاحظ من التقدير السابق ما يلى :

١- أن معامل التعقيم قد بلغ (- ٠,٤١)، وهو ما يشير إلى أن السلطة النقدية قد قامت فعلاً خلال الفترة محل الدراسة بتعقيم اثر التدفقات النقدية على المكون المحلى للقاعدة النقدية بما نسبته (- ٠,٤١)، ومن المفترض انه فى حالة وجود تعقيم كامل فإن النسبة تصل إلى (-١). وتشير هذه النسبة إلى أن التعقيم قد ادى إلى امتصاص السيولة الزائدة وإحداث تراكم في الدين العام المحلي بما نسبته ٤١٪ فقط . اما الزيادة الاخرى فى حجم الدين المحلى فإنها

ترجع إلى اقتراض الحكومة لتمويل عجز الموازنة أو استهلاك ديون قديمة، أو سداد مدفوعات الفائدة على هذه الديون.

وللتاكد من مدى دقة النسبة السابقة فإنه يمكن حساب نسبة إجمالي أذون الخزانة إلى إجمالي الدين العام المحلي المتراكم فقط عبر الفترة (٩٠/٩١-١٩٩٨/٩٧) وذلك على النحو المبين في الجدول رقم (١)، حيث بلغت هذه النسبة حوالي ٥٣٪ وهي نسبة تزيد قليلا عن النسبة التي تم تقديرها باستخدام معادلة التعقيم سالفة الذكر. ويكمن الفرق في أن تقدير المعادلة أعلاه تم باستخدام OLS وهذه الطريقة لم تاخذ في اعتبارها الأثر المتبادل بين كل من المكون المحلي والمكون الأجنبي للقاعدة النقدية فيما يُعرف بأثري التعويض والتعقيم Offset and Sterilization في التحليل النقدي.

جدول رقم (١)

نسبة أذون الخزانة المصدرة إلي إجمالي الدين المحلي خلال الفترة (٩٠/٩١-٩٧/١٩٩٨)

السنوات	إجمالي الدين* العام المتراكم	أذون الخزانة	نسبة الأذون إلى الدين العام
١٩٩١/٩٠	٢٢٢١٥	٤٠٠٦	٪١٨
١٩٩٢/٩١	٣٠٣٧٦	١٧٠٥٣	٪٥٦
١٩٩٣/٩٢	٢٨٠٨٦	٣٠٥٣٦	٪١,١
١٩٩٤/٩٣	٣٨٣٤٤	٣٥١٧١	٪٩٢
١٩٩٥/٩٤	٥٩٣٧١	٢٦٨٨٢	٪٤٥
١٩٩٦/٩٥	٧٤٨١٦	٢٧٢٨٢	٪٣٦
١٩٩٧/٩٦	٩٥٢٢٤	٣٣١٣١	٪٣٥
١٩٩٨/٩٧	١١٢١٥٣	٣٨٠٠٠	٪٣٤
المتوسط خلال الفترة			٪٥٣

المصدر : جدول رقم (١) بالملحق الإحصائي

* تم حساب الدين العام المحلي المتراكم عبر الفترة على أساس انه الدين المتراكم فقط عبر الفترة (٩٠/١٩٩١-٩٧/١٩٩٨) وذلك بطرح رصيد الدين السابق تراكمه قبل هذه الفترة

٢- بلغت نسبة تاثير الزيادة فى الدين العام المحلى على المكون المحلى للقاعدة النقدية (إجمالي الائتمان المحلى) نحو ١٠٪ فقط ، وهو ما يشير إلى ان زيادة الدين المحلى ادت إلى زيادة الائتمان المحلى بنسبة ١٢ خلال الفترة محل الدراسة(٩٠/١٩٩١-٩٧/١٩٩٨).

٣- جاء تاثير معدل الفائدة على المكون المحلي للقاعدة النقدية(الائتمان المحلي) بما نسبته -١٤,٨٪ ، ويشير ذلك إلى أن الارتفاع(أو الانخفاض) في معدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض (أو ارتفاع) الائتمان المحلي بهذه النسبة.

٤- جاءت كل المعاملات معنوية عند مستوى معنوية ٥٪. كما أن معامل التحديد R^2 قد بلغ حوالي ٧٧٪، واوضح كذلك معامل .D.W للارتباط الذاتي بين البواقي ان التقدير خالي من وجود ارتباط ذاتي .

ويثور تساؤل حول اعتبار الديون المتراكمة من عملية التعقيم على انها جزء من الدين العام المحلى، ام انها عبارة عن مبالغ تم استبدالها باصول مالية أجنبية، خاصة فى حالة استخدامها كوسيلة لامتصاص السيولة المحلية الناتجة عن التدفقات الرأسمالية للداخل.

وفى هذا الصدد يرى بعض الاقتصاديين ان الديون المحلية الناتجة عن التعقيم ينبغي طرحها من إجمالي الدين العام المحلى(١٨). والعبء الوحيد الذي قد تتحمله الحكومة من جراء هذه العملية يتمثل فى الفرق بين معدلات الفائدة على اذون الخزانة المحلية، ومعدلات الفائدة على الودائع قصيرة الأجل بالعملات الأجنبية فى الخارج، وليكن معدلات الفائدة على الودائع قصيرة الأجل في سوق لندن(١٩).

فإذا افترضنا أن الزيادة فى الدين العام الراجعة إلى إصدار أذونات الخزانة خلال الفترة ٩٠/١٩٩١ حتى ٩٧/١٩٩٨ قد تم استخدامها لاغراض التعقيم فى مصر ، فإنه يمكن حساب التكلفة والعائد لعملية التعقيم على النحو المبين فى الجدول التالى:

جدول رقم (٢)

تقدير التكلفة والعائد لعمليات التعقيم

خلال الفترة ٩١/٩٠ - ١٩٩٨/٩٧

السنوات	حجم الأذون المصدرة بالمليون جنيه	معدل الفائدة على أذون الخزانة	معدل العائد على الودائع قصيرة الأجل في الخارج	الفرق بين التكلفة والعائد بالمليون جنيه	صافي التكلفة أو العائد من عملية التعقيم بالمليون جنيه	تكلفة التعقيم كنسبة من الناتج المحلي (٪)
١٩٩١/٩٠	٤٠٠٦	١٨,١	٧,١	١١,٠	٤٤١	٠,٤٠
١٩٩٢/٩١	١٧٠٥٣	١٦,٥	٥,٠	١١,٥	١٩٦١	١,٤١
١٩٩٣/٩٢	٣٠٥٣٦	١٤,٧	٣,٥	١١,٢	٣٤٢٠	٢,١٧
١٩٩٤/٩٣	٣٥١٧١	١٠,٩	٤,٠	٦,٩	٢٤٢٧	١,٣٩
١٩٩٥/٩٤	٢٦٨٨٢	١٠,٥	٥,٣	٥,٢	١٣٩٨	٠,٦٨
١٩٩٦/٩٥	٢٧٢٨٢	١٠,١	٥,٧	٤,٤	١٢٠٠	٠,٥٣
١٩٩٧/٩٦	٣٣١٣١	٨,٨	٥,٦	٣,٢	١٠٦٠	٠,٤١
١٩٩٨/٩٧	٣٨٠٠٠	٨,٨	٥,٥	٣,٣	١٢٥٤	٠,٤٥
متوسط تكلفة التعقيم خلال الفترة						٠,٩٣

المصدر : حجم الأذون من جدول رقم (١) بالملحق.

معدل الفائدة على الأذون من جدول رقم (٢) بالملحق.

سعر الفائدة على الودائع قصيرة الأجل في الخارج: IMF,IFS,1999 (G.BRITISH)

ويلاحظ من الجدول السابق أن تكلفة التعقيم تتراوح بين ٠,٤٪ و ٢,١٧٪ خلال الفترة ٩١/٩٠- ١٩٩٨/٩٧ وذلك بفرض أن الزيادة فى الدين العام الراجعة إلى إصدار أذون على الخزانة المصرية ، قد تم إيداعها بالكامل فى الخارج فى استثمارات مالية قصيرة الأجل، لذلك تم الاعتماد على معدل الفائدة على أذون الخزانة لمدة ثلاثة اشهر فى مصر لحساب التكلفة، بينما تم الاعتماد على سعر الفائدة على الودائع قصيرة الأجل فى سوق لندن لمدة ثلاثة أشهر لحساب العائد.

ويلاحظ كذلك أن الفرق بين معدلات التكلفة ، ومعدلات العائد عبر الفترة قد اتجه إلى التناقص نتيجة لاتجاه معدل الفائدة على أذون الخزانة المصرية إلى التناقص التدريجى عبر الفترة محل التقدير (فترة التعقيم). وقد بلغ متوسط التكلفة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي عبر الفترة سالفة الذكر نحو ٠,٩٣٪.

(٤) ديناميكية الدين العام والنمو الاقتصادي فى مصر:

يختلف الاتجاه الزمني لمسار الدين العام كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي باختلاف معدل النمو، ومعدل الفائدة. ويتحدد الحد الأقصى لتراكم الدين من خلال العلاقة التالية:[٢٠]

$$D_{max} = \frac{q(1+g)}{(g-r)}$$

حيث :

D_{max} = الحد الأقصى لنسبة الدين إلى الناتج الإجمالي.

q = نسبة عجز الموازنة الأساسي إلى الناتج (العجز الإجمالي – مدفوعات الفائدة)

g = معدل النمو الأسمى للناتج المحلى الإجمالي.

r = معدل الفائدة الأسمى.

ومن المعادلة السابقة فإننا نلاحظ أن الحد الأقصى لرصيد الدين كنسبة من الناتج يرتفع بارتفاع نسبة العجز الأساسي فى الموازنة العامة للدولة، كما أن العلاقة بين معدل النمو ومعدل الفائدة تؤثر على نسبة الدين للناتج وفقاً للحالات التالية:

(١) معدل النمو > معدل الفائدة .. فى هذه الحالة فإن نسبة الدين للناتج سوف تتجه إلى الانخفاض عبر الزمن طالما بقى معدل نمو الناتج عند مستوى أعلى من معدل الفائدة.

(٢) معدل النمو = معدل الفائدة .. وفى هذه الحالة فإن نسبة الدين للناتج سوف تتجه إلى حدود مستقرة عند مستوى ثابت تتوقف قيمته على نسبة العجز الأساسي وحجم الدين[٢١].

(٣) معدل النمو < معدل الفائدة .. وفى هذه الحالة فإن نسبة الدين للناتج سوف تتجه إلى الارتفاع السريع عبر الزمن طالما بقى معدل نمو الناتج عند مستوى اقل من معدل الفائدة .

ولكي يمكن التوصل إلى حركية أو مسار الدين العام المحلى كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي عبر الزمن فسوف يتم تحليل العلاقة بين عجز الموازنة وتراكم الدين، واتجاه نسبته إلى الناتج المحلى الإجمالي وذلك على النحو التالي: [٢٢].

إذا كان العجز المحلى فى الموازنة فى أي سنة عبارة عن الفرق بين النفقات والإيرادات العامة مطروحاً منه مقدار التمويل الخارجي (المسبب للالتزامات الخارجية) فإن:

$$BD_t = (G-T)_t - FF_t \quad \cdots\cdots \quad (1)$$

حيث

DB_t = مقدارالعجز الممول محليا فى الموازنة العامة.

G_t = النفقات العامة.

T_t = الإيرادات العامة.

FF = التمويل الخارجي لعجز الموازنة العامة.

وبافتراض ان العجز فى أي سنة عبارة عن نسبة معينة (σ) من الناتج المحلى الإجمالي (Y) فى السنة (t) مضافاً إليه الفائدة (γ) على رصيد الدين القائم فى السنة الماضية (DBT_{t-1}) فإنه يمكن التعبير عن العجز في السنة t بالمعادلة التالية:

$$DB_t = \sigma Y_t + \gamma DBT_{t-1} \quad \cdots\cdots \quad (2)$$

وعلى نلك فإن العجز فى اى سنة يمكن تعريفه على انه مقدار التغير فى رصيد الدين المحلى القائم (DBT_t - DBT_{t-1}) ومن ثم فإن:

$$DBT_t = \sigma Y_t + \gamma DBT_{t-1} + DBT_{t-1} \qquad (3)$$

ومن المعادلة (٣) فإن:

$$DBT_t = \sigma Y_t + (1 + \gamma)\, DBT_{t-1} \qquad (4)$$

وبنفس المنطق فإن رصيد الدين فى اى سنة سابقة (t-1) يصبح.

$$DBT_{t-1} = \sigma Y_{t-1} + (1 + \gamma) DBT_{t-2} \qquad (5)$$

وبالتعويض عن قيمة (DBT_{t-1}) فى المعادلة رقم (٤) من المعادلة رقم (٥) نحصل على ما يلى:

$$DBT_t = \sigma Y_t + (1 + \gamma)\, [(\sigma Y_{t-1}) + (1 + \gamma)\, DBT_{t-2}] \qquad (6)$$

وبنفس الطريقة يمكن الحصول على رصيد الدين خلال فترة التحليل بالكامل كما يلى:

$$= \sigma[Y_t + (1+\gamma)\, Y_{t-1} + (1+\gamma)^2\, Y_{t-2} + \ldots + (1+\gamma)^K\, Y_{t-k} + (1+\gamma)^t\, DBT_O] \qquad (7)$$

ومن المعادلة (٧) فإن:

$$DBT_t = \sigma \sum_{K=0}^{t-1} (1+\gamma)^K\, Y_{t-k} + (1+\gamma)^t\, pY_O \qquad (8)$$

حيث أن pY_O = رصيد الدين فى بداية الفترة محل الدراسة = DBT_O

وحيث أن الناتج المحلى الإجمالي فى السنة (t-k) يعادل الناتج فى بداية الفترة مضروباً فى (١ + معدل النمو) ومرفوعاً للأس (t-k) فإن:

$$Y_{t-k} = (1+g)^{t-k}\, Y_o \qquad \text{.........} \qquad (9)$$

وبإحلال Y_{t-k} من المعادلة (٩) فى المعادلة رقم (٨) نحصل على ما يلى:

$$DBT_t = \sigma \sum_{K=0}^{t-1} (1+\gamma)^K (1+g)^{t-k} Y_o + P(1+\gamma)^t Y_O \qquad \text{.........} \qquad (10)$$

وحيث أن الناتج فى السنة صفر (سنة الأساس) Yo يعادل الناتج فى أى سنة مقسوماً على (١ + معدل النمو g) ومرفوعاً للأس t فإن:

$$DBT_t = \sigma \sum_{K=0}^{t-1} (1+\gamma)^K (1+g)^{t-k} \left(\frac{Y_t}{(1+g)^t}\right) + P(1+\gamma)^t \left(\frac{Y_t}{(1+g)^t}\right) \qquad \text{.........} \qquad (11)$$

وبقسمة طرفي المعادلة (١١) على Yt وإعادة الترتيب نحصل على نسبة الدين المحلى إلى الناتج فى أى سنة t كما يلى:

$$\frac{DBT_t}{Y_t} = \sigma \left(\frac{1}{(1+g)^t}\right) \sum_{K=0}^{t-1} (1+\gamma)^k (1+g)^{t-k} + p\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t \qquad \text{.........} \qquad (12)$$

وبإعادة الترتيب والاختصار نحصل على ما يلى:

$$\frac{DBT_t}{Y_t} = \sigma \sum_{K=0}^{t-1} \left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^K + p\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t \qquad \text{.........} \qquad (13)$$

والمعادلة رقم (١٣) عبارة عن متوالية هندسية اساسه $\frac{1+\gamma}{1+g}$ وحاصل جمعها هو:

$$\sum_{k=0}^{t-1} X^k = \frac{X^t - 1}{X - 1}$$

وعلى ذلك فإن :

$$\frac{DBT_t}{Y_t} = \sigma\left[\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t - 1\right] \div \left[\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right) - 1\right] + p\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t \quad \text{.......................} \quad (14)$$

ويلاحظ من المعادلة رقم (١٤) مايلي:

- إذا كانت $(\gamma < g)$ فإن $1 > \left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)$ ومن ثم يتجه المقدار $\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t$ إلى التناقص عبر الزمن وبالتالي تتجه نسبة الدين للناتج $\frac{DBT_t}{Y_t}$ إلى التناقص.
- وإذا كانت $(\gamma > g)$ فإن $1 < \left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)$ ومن ثم يتجه المقدار $\left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)^t$ إلى التزايد عبر الزمن، وبالتالي تتجه نسبة الدين للناتج $\frac{DBT_t}{Y_t}$ إلى التزايد.

أما إذا تساوت قيمة g مع γ فإن $1 = \left(\frac{1+\gamma}{1+g}\right)$ وعليه فإن نسبة الدين للناتج تظل كما هى بدون تغير طالما بقيت σ ثابتة (اى ثبات نسبة العجز إلى الناتج المحلى الإجمالي)، فإذا تزايدت نسبة العجز إلى الناتج اتجهت نسبة الدين إلى الناتج إلى الارتفاع بنفس النسبة.

(٥) تحديد نطاق الدين العام المحلى فى مصر Debt Sustainability

سوف يتناول هذا الجزء من البحث تحليل نطاق الدين العام المحلي في مصر، وذلك بإجراء محاكاة لنسبة الدين للناتج الفعلية مع نسبة سقف الدين التي تمثل الحد الأعلى الذي يجب عدم تجاوزه. كما يتضمن هذا الجزء تحليل الاتجاهات المتوقعة لمسار الدين العام خلال السنوات العشر القادمة، في ظل عدد من الفروض البديلة.

١/٥ محاكاة نسبة الدين للناتج وسقف التجاوز

باستخدام بيانات الدين العام المحلي فى مصر، ومتغيرات الناتج المحلى الإجمالي ومعدل نموه، ومعدل الفائدة، وعجز الموازنة العامة للدولة (جدول رقم (١) بالملحق)، واستناداً إلى المعادلة رقم (١٤) السابقة، فإنه يمكن عمل محاكاة لمسار نسبة الدين العام خلال الفترة محل الدراسة (٨٥/٨٤ - ١٩٩٨/٩٧)، وتحديد السقف المفترض لمقدرة الاقتصاد المصري على تحمل الدين العام ومقارنته بالنسبة الفعلية للدين العام المحلى إلى الناتج المحلى الإجمالي عبر الفترة سالفة الذكر.

ويوضح الجدول رقم (٣) تطور نسبة الدين الفعلية للناتج المحلي الإجمالي ، ونسبة سقف الدين الممكن للناتج عبر الفترة ٨٥/٨٤ - ١٩٩٨/٩٧

جدول رقم (٣)

مقارنة نسبة الدين الفعلية للناتج وسقف الدين الممكن

خلال الفترة ٨٤/٨٥-٩٧/١٩٩٨

السنوات	نسبة الدين الفعلية للناتج المحلى	سقف نسبة الدين المحلى الممكن من المعادلة (١٤)	وصف حالة الدين
٨٤/٨٥	٨٦,٧	٩٢	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٨٥/٨٦	٨٦,٢	١١٥	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٨٦/٨٧	٨٢,٣	٩٢	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٨٧/٨٨	٨٠,٥	١١٦	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٨٨/٨٩	٧٦,٨	٩٣	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٨٩/٩٠	٧٨,٧	١٠٤	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٩٠/٩١	٨٨	١٠٣	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٩١/٩٢	٧٦,٢	٤٩	الموقف حرج ونسبة التجاوز ٢٧,٢٪
٩٢/٩٣	٧٢,٣	٨٨	النسبة الفعلية لم تتجاوز السقف الممكن
٩٣/٩٤	٧٠,٨	٥٥	الموقف حرج ونسبة التجاوز ١٥,٨٪
٩٤/٩٥	٦٥,٨	١٨	الموقف حرج ونسبة التجاوز ٤٧,٨٪
٩٥/٩٦	٦٥,٩	٥٥	الموقف حرج ونسبة التجاوز ١٠,٩٪
٩٦/٩٧	٦٦,٧	٣٤	الموقف حرج ونسبة التجاوز ٢٧,٣٪
٩٧/٩٨	٦٧	٥٨	الموقف حرج ونسبة التجاوز ٩٪
المتوسط	٧٦٪	٧٦,٦٪	

المصدر: جدول رقم (١) بالملحق الإحصائى

ويلاحظ من الجدول رقم (٣) ما يلى:

١- بلغ متوسط نسبة الدين المحلى إلى الناتج المحلى الإجمالي خلال الفترة ٨٤/١٩٨٥-٩٧/١٩٩٨ نحو ٧٦٪ وذلك من واقع الأرقام الفعلية لكل من الدين والناتج بالأسعار الجارية.

٢- بلغ متوسط سقف نسبة الدين المحلى الممكن خلال الفترة محل الدراسة نحو ٧٦,٦٪، وذلك من واقع حسابها بالمعادلة رقم (١٤).

٣- اقتربت النسبة الفعلية للدين المحلى من السقف الممكن للدين، وهو ما يشير إلى أن الدين المحلى فى مصر قد بدا يدخل المرحلة الحرجة، وهى مرحلة انفجار أزمة الدين المحلى.

٤- يلاحظ من وصف حالة الدين المحلى عبر الفترة محل الدراسة أن الفترة من عام ٨٥/٨٤ إلى ١٩٩١/٩٠ لم تتجاوز النسبة الفعلية للدين السقف الممكن له، الامر الذى يعنى أن مصر لم تكن تعانى من مشكلة ديون محلية خلال الفترة سالفة الذكر. وبدءا من عام ١٩٩٢/٩١ حتى نهاية عام ١٩٩٨/٩٧ تجاوزت نسبة الدين الفعلية السقف الممكن للدين المحلى باستثناء عام ١٩٩٣/٩٢ وتراوحت نسبة التجاوز بين ٩٪ و ٤٧,٨٪.

٥- يشير التجاوز سالف الذكر إلى أن معدل نمو الناتج الإجمالي قد انخفض عن معدل الفائدة خلال السنوات التى حدث فيها هذا التجاوز. ويلاحظ كذلك ان نسبة العجز الأساسى (العجز المحلى - مدفوعات الفائدة) قد تحولت إلى معدلات سالبة خلال الفترة (٩١/٩٠ - ١٩٩٨/٩٧) ويرجع ذلك إلى أن مدفوعات الفائدة قد تعدت مقدار العجز المحلى للموازنة العامة، ففى عام ١٩٩٨/٩٧ بلغ العجز المحلى ٤١٤٨ مليون جنيه فى حين أن مدفوعات الفائدة فى نفس العام قد بلغت ١٢٢١٧ مليون جنيه.

٦- انخفضت نسبة التجاوز لسقف نسبة الدين الممكنة إلى ٩٪ فقط عام ١٩٩٨/٩٧، أي أن التجاوز الفعلي لنسبة الدين لم يكن كبيراً في هذا العام، ويرجع ذلك إلي انخفاض معدل الفائدة إلي ١٣,٢٪، وانخفاض نسبة العجز الاساسي إلي الناتج لتصل إلي (- ٣٪) وهو ما يعني وجود فائض في الموازنة إذا ما تم استبعاد مدفوعات الفائدة علي الدين العام المحلي.

٢/٥ الاتجاهات المحتملة لمسار الدين المحلي:

اشتمل التحليل السابق على محاكاة نسبة الدين الفعلية للناتج مع السقف الممكن لهذه النسبة خلال الفترة ٨٤/٨٥ - ٩٧/١٩٩٨. وسوف نتناول في هذا الجزء تحليل الاتجاهات المحتملة لنسبة الدين خلال الفترة ٩٨/١٩٩٩- ٢٠٠٧. والهدف من ذلك هو التعرف علي الاتجاه المحتمل لنسبة الدين إلى الناتج في المستقبل، اخذاً في الاعتبار قيم مفترضة للمتغيرات ذات العلاقة بحساب هذه النسبة، وهي المتغيرات المذكورة في المعادلة رقم (١٤) من هذا البحث. وفيما يلي تحليلاً موجزاً لهذه الاتجاهات.

١/٢/٥ الاتجاه الأول.. بقاء الوضع السابق علي ما هو عليه:

في ظل هذا الاتجاه فإننا سوف نفترض ان قيم المتغيرات المستخدمة في حساب نسبة الدين إلي الناتج المحلي الإجمالي تبقي علي ما هي عليه خلال فترة التوقع، وقد كانت قيم هذه المتغيرات في العام الاخير كما يلي:-

نسبة الدين المحلي إلي الناتج الاسمي = ٦٧٪

معدل الفائدة الاسمي = ١٣,٢٪

معدل النمو الاسمي = ٩,٤٪

نسبة العجز الإجمالي للناتج = ١,٥٪

وقد سبق القول الاقتصاد المصري قد بدا في الدخول إلى مرحلة انفجار أزمة ديون محلية، حيث تجاوزت النسبة الفعلية للدين المحلي الحد الذي يمكن تحمله بنسبة ٩٪، رغم اتجاه نسبة عجز الموازنة للناتج المحلي الإجمالي إلي التناقص خلال السنوات الاخيرة. ولعل ذلك يرجع إلـي تزايد اعباء الفائدة بدرجة كبيرة، حيث بلغت نسبة ما تمتصه الفوائد من إجمالي الإيرادات العامة للدولة عام ٩٧/١٩٩٨ حوالي ١٨٪.

فإذا افترضنا استمرار الأوضاع التي كانت سائدة في عام ١٩٩٨/٩٧ علي ما هي عليه، فإنه من المتوقع ان تستمر نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي في الارتفاع لتتجاوز نسبة ١٠٠٪ في غضون سبع سنوات.

ويوضح الجدول رقم (٤) اتجاه نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة ١٩٩٩/٩٨- ٢٠٠٨/٢٠٠٧

جدول رقم (٤)

حساب نسبة الدين في حالة استمرار الأوضاع كما هي

مسار الدين المتوقع	سعر الفائدة الجاري	معدل النمو الجاري	نسبة العجز للناتج	نسبة الدين للناتج	السنوات
DBT/Y	r	g	BD/Y	P	
0.71	0.132	0.094	0.015	0.67	1998
0.75	0.132	0.094	0.015	0.67	1999
0.79	0.132	0.094	0.015	0.67	2000
0.83	0.132	0.094	0.015	0.67	2001
0.88	0.132	0.094	0.015	0.67	2002
0.92	0.132	0.094	0.015	0.67	2003
0.97	0.132	0.094	0.015	0.67	2004
1.02	0.132	0.094	0.015	0.67	2005
1.07	0.132	0.094	0.015	0.67	2006
1.12	0.132	0.094	0.015	0.67	2007

ويلاحظ من الجدول رقم (٤) أن نسبة الدين العـام المحلـي للنـاتج سـوف تتجـه إلـي التزايد عبر الفترة، حتى تصل إلى ١١٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٠٧. وهـذا يعنـي أن حالة الدين المحلي تزداد سوءً عبر الزمن، الأمر الذي يؤدي إلـى سيادة حالـة مـن عـدم الثقة، قد تعجز معها الحكومة عن تدبير احتياجاتها عـن طريـق الاقـتراض المحلـي مـن الجمهور والمؤسسات المختلفة، وعليه فإما أن يأخذ معدل الفائدة اتجاهـه إلـى الـتزايد مرة أخرى، وما يؤدي إليه ذلك من حدوث اتجاهات انكماشية تؤثر على النمـو والاسـتقرار. وإما أن تلجأ الحكومة إلى ما يعـرف "بنقديـة الديـن"، أي تمويـل العجـز وفوائـد وأقسـاط الدين عن طريق الإصدار النقدي، وهذا يؤثر أيضاً على النمو والاستقرار الاقتصادي.

٢/٢/٥ الاتجاه الثاني: استخدام متوسطات فترة الدراسة

يُفـترض فـي هـذا الاتجـاه حسـاب النسـبة المتوقعـة للديـن إلـى النـاتج المحلـي الإجمـالي باسـتخدام متوسـطات قيـم المتغـيرات ذات العلاقـة خـلال الفـترة ١٩٨٥/٨٤ - ١٩٩٨/٩٧. وهذه المتوسطات كانت على النحو التالي:

١) متوسط نسبة الدين إلى الناتج الاسمي = ٧٦٪

٢) متوسط معدل الفائدة الاسمي = ١٦,٧٪

٣) معدل النمو الاسمي = ١٧٪

٤) نسبة العجز الإجمالي للناتج = ٦,٦٪

وبإعمال النسب السابقة يمكن حساب المسار المتوقـع للديـن المحلـي باسـتخدام المعادلة رقم (١٤) وذلك على النحو المبين في الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

تقدير المسار المتوقع للدين المحلي في حالة استخدام متوسطات فترة الدراسة

السنوات	نسبة الدين للناتج	نسبة العجز للناتج	معدل النمو الجاري	سعر الفائدة الجاري	مسار الدين المتوقع
	P	BD/Y	g	r	DBT/Y
1998	0.760	0.066	0.170	0.167	0.82
1999	0.760	0.066	0.170	0.167	0.89
2000	0.760	0.066	0.170	0.167	0.95
2001	0.760	0.066	0.170	0.167	1.02
2002	0.760	0.066	0.170	0.167	1.08
2003	0.760	0.066	0.170	0.167	1.14
2004	0.760	0.066	0.170	0.167	1.20
2005	0.760	0.066	0.170	0.167	1.27
2006	0.760	0.066	0.170	0.167	1.33
2007	0.760	0.066	0.170	0.167	1.39

ويوضح الجدول رقم (٥) ان نسبة الدين إلى الناتج سوف تتزايد عبر الفترة لتتعدى حاجز ١٠٠٪ قبل مرور أربعة أعوام. وهو ما يعني أن ازمة الدين المحلي سوف تنفجر في ظل هذا البديل بدرجة اسرع من افتراض بقاء الأوضاع السابقة على ما هي عليه. إذ من المتوقع أن تصل نسبة الدين إلى الناتج إلى نحو ١٣٩٪ عام ٢٠٠٧م.

وهو مايعني ان الأوضاع في ظل هذا البديل (أي سيادة متوسطات قيم المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في التقدير عبر السنوات العشر القادمة) سوف تزداد سوءً عن البديل السابق.

٢/٢/٥ـ الاتجاه الثالث: ثبات نسبة العجز مع معدل نمو أكبر من معدل الفائدة:

في ظل هذا الاتجاه سيتم افتراض أن نسبة العجز الإجمالي إلى الناتج المحلي ستبقى ثابتة خلال السنوات العشر القادمة، وهذا يعني أن الإدارة الاقتصادية سوف تعمل على الحفاظ على الوضع القائم والمتعلق بزيادة أرقام العجز بنفس نسبة الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي. اما الفرض الثاني فإنه يتعلق بإمكانية تحقيق معدل للنمو الاقتصادي يفوق معدل الفائدة.

وبالإضافة إلى ما سبق فسوف نفترض أن نسبة الدين العام المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي التي تحققت في العام الأخير من فترة البحث ستبقى كما هي عند مستوى ٦٧٪. وهذا يعني ايضا افتراض أن الإدارة الاقتصادية سوف تحافظ على ثبات واستقرار العلاقة بين الدين العام المحلي والناتج المحلي الإجمالي باعتبار ان ذلك هدفاً اقتصادياً مرغوباً.

وعلى ذلك فإن هذا البديل يفترض القيم التالية للمتغيرات ذات العلاقة:

١) نسبة الدين إلى الناتج الاسمي = ٦٧٪

٢) معدل الفائدة الاسمي = ١٠٪

٣) معدل النمو الاسمي = ١٥٪

٤) نسبة العجز الإجمالي للناتج = ١,٥٪

وبإعمال النسب المفترضة السابقة ، وفقا للمعادلة رقم (١٤) من هذا البحث أمكن الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (٦)

جدول رقم (٦)

تقدير المسار المتوقع للدين المحلي

(حالة ثبات نسبة العجز وتحقيق معدل نمو يفوق معدل الفائدة)

السنوات	نسبة الدين للناتج	نسبة العجز للناتج	معدل النمو الجاري	سعر الفائدة الجاري	مسار الدين المتوقع
	P	BD/Y	g	r	DBT/Y
1998	0.670	0.015	0.15	0.10	0.66
1999	0.670	0.015	0.15	0.10	0.64
2000	0.670	0.015	0.15	0.10	0.63
2001	0.670	0.015	0.15	0.10	0.62
2002	0.670	0.015	0.15	0.10	0.61
2003	0.670	0.015	0.15	0.10	0.59
2004	0.670	0.015	0.15	0.10	0.58
2005	0.670	0.015	0.15	0.10	0.57
2006	0.670	0.015	0.15	0.10	0.56
2007	0.670	0.015	0.15	0.10	0.55

ويلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي سوف تتجه إلى الانخفاض عبر الفترة محل التوقع ، حيث تصل إلى نحو ٥٥٪ عام ٢٠٠٧ مقابل ٦٦٪ عام ١٩٩٨. ويشير هذا البديل إلى أن وضع هدف للنمو الاقتصادي عند ١٥٪ ومحاولة تحقيقه مع استقرار معدلات الفائدة عند ١٠٪ سوف يحسن من وضع الدين العام المحلي ويخفض نسبته إلى الناتج (مع ملاحظة أن معدل الفائدة على أذون الخزانة في عام ١٩٩٨ قد بلغت نحو ٨.٨٪. ويعني ذلك أن نسبة الدين سوف تتحسن بدرجة أكبر من تلك الموجودة في الجدول في ظل معدل فائدة ١٠٪.

٤/٢/٥ـ الاتجاه الرابع: ثبات نسبة العجز مع معدل نمو أقل من معدل الفائدة:

في ظل هذا الاتجاه سيتم أيضا افتراض أن نسبة العجز الإجمالي إلى الناتج المحلي ستبقى ثابتة خلال السنوات العشر القادمة كما هو الحال في البديل السابق. أما الفرض الثاني فإنه يتعلق بعدم مقدرة الإدارة الاقتصادية على تحقيق معدل للنمو الاقتصادي يفوق أو يعادل معدل الفائدة. أما فيما يتعلق بنسبة الدين المحلي للناتج فسوف نفترض استمرار النسبة التي تحققت في العام الأخير من الدراسة وهي ٦٧٪.

وبافتراض أن معدل النمو المتوقع سينخفض نتيجة لأي متغيرات يصعب التكهن بها والتحكم فيها من قبل صانع السياسة ، مع افتراض بقاء معدل الفائدة عند مستوى قريب من المعدل الحالي فإنه يمكن تقدير المسار الزمني لنسبة الدين للناتج المحلي الإجمالي خلال السنوات العشر القادمة وذلك على النحو المبين في الجدول رقم(٧)

وفي هذا الصدد فإن قيم المتغيرات محل الدراسة سوف تأخذ النسب التالية:

١) نسبة الدين إلى الناتج الاسمي = ٦٧٪

٢) معدل الفائدة الاسمي = ١٠٪

٣) معدل النمو الاسمي = ٥٪

٤) نسبة العجز الإجمالي للناتج = ١,٥٪

جدول رقم (٧)

تقدير المسار المتوقع للدين المحلي

(حالة معدل نمو أقل من معدل الفائدة)

السنوات	نسبة الدين	نسبة العجز للناتج	معدل النمو الجاري	سعر الفائدة الجاري	مسار الدين المتوقع
	P	BD/Y	g	r	DBT/Y
1998	0.67	0.015	0.05	0.10	0.72
1999	0.67	0.015	0.05	0.10	0.77
2000	0.67	0.015	0.05	0.10	0.82
2001	0.67	0.015	0.05	0.10	0.87
2002	0.67	0.015	0.05	0.10	0.93
2003	0.67	0.015	0.05	0.10	0.99
2004	0.67	0.015	0.05	0.10	1.05
2005	0.67	0.015	0.05	0.10	1.11
2006	0.67	0.015	0.05	0.10	1.18
2007	0.67	0.015	0.05	0.10	1.25

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الدين سوف تتجه إلى التزايد عبر السنوات العشر محل التوقع حتى تصل إلى نحو ١٢٥٪ عام ٢٠٠٧ مقابل مانسبته ٧٢٪ عام ١٩٩٨.

خلاصة واستنتاجات البحث

يتلخص الهدف الأساسي من هذا البحث في محاولة اختبار فرضية أن الاقتصاد المصري يمكن أن يستمر في تحمل المزيد من الديون العامة المحلية في ضوء استمرار الأوضاع الاقتصادية المالية والنقدية الحالية على ما هي عليه في المستقبل. حيث يرى بعض الاقتصاديين في هذا الصدد أن الديون المحلية المتراكمة لا تثير أية مشاكل، ولا تؤثر على مسار الأداء الاقتصادي بوجه عام. ويستند هؤلاء إلى فرضية ريكاردو في الأثر الحيادي لعجز الموازنة وتراكم الدين العام المحلي باعتبار أن الزيادة في الإنفاق العام في الفترة الحالية يقابلها انخفاض في الإنفاق الاستهلاكي في الفترة الحالية، وزيادة المدخرات الخاصة تحت فرض رشادة المستهلكين وتوقعاتهم بأن العجز الحالي سيتم تمويله عن طريق الضرائب المستقبلية. ومن ثم لايتأثر معدل الفائدة ولايتأثر حجم الاستثمار الحالي ،ويستمر الدخل في النمو مستقبلا.

وعلى الجانب الآخر فقد انتهت بعض الدراسات إلى أن العجز المحلي وتراكم الدين العام يؤثران على الأرصدة القابلة للإقراض فيرتفع معدل الفائدة ويؤثر ذلك وفقا لمبادئ التحليل الكينزي على تقليل حجم الاستثمار ومن ثم انخفاض مستوى الدخل القومي الحقيقي.وقد أجريت اختبارات عديدة لهذه الآثار من خلال تحليل وقياس "فرضية الإزاحة Crowding Out" في بعض الاقتصاديات المتقدمة والنامية.

ويرى فريق ثالث من الاقتصاديين المدافعين عن الفكر النقدي المعاصر أن العجز المحلي وتراكم الدين العام إنما ينعكس في التأثير على زيادة العرض النقدي من خلال لجوء الحكومة في النهاية إلى "نقدية الدين Monetrizing "ويسبب ذلك ارتفاع المستوى العام للأسعار وغياب الاستقرار الاقتصادي. بل إن النقديين يرون كذلك أن الخلل الخارجي ماهو إلا محصلة لعدم التوازن النقدي المحلي، أي زيادة عرض النقود عن الطلب عليها، وهم في ذلك يؤكدون على تأثير الخلل الداخلي (عجز الموازنة) على الخلل الخارجي (عجز ميزان المدفوعات)

ولاختبار الفرضية الأساسية لهذا البحث تم تحليل المسار الذي سلكته هذه الديون في إطار تغير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد المصري عبر الفترة ١٩٨٥/٨٤-١٩٩٨/٩٧، وتحليل اسباب تزايد الدين العام المحلي خلال فترة الدراسة. وفي هذا الصدد تم استعراض وتحليل وقياس نطاق الدين العام المحلي وإمكانية استمراره في التزايد بمحاكاة النسبة الفعلية للدين إلى الناتج مع الحد الاقصى الذي كان من الممكن تحمله خلال فترة الدراسة. كما تم افتراض عدة مسارات بديلة للمتغيرات الاقتصادية ذات العلاقة بالدين العام المحلي بهدف تحليل قدرة الاقتصاد المصرى على تحمل هذا الدين خلال عشر سنوات قادمة.

وخلصت الدراسة إلى ان الاقتصاد المصرى رغم الجهود المبذولة في مجال الإصلاح الاقتصادي في إطار برنامج الإصلاح والتعديل الهيكلي خلال الفترة ٩١/٩٠-١٩٩٨/٩٧، إلا ان النسبة الفعلية للدين العام إلى الناتج قد تعدت السقف الذي كان من الممكن تحمله بدءاً من عام ١٩٩٢/٩١ حتى ١٩٩٨/٩٧ باستثناء عام ١٩٩٣/٩٢. وقد ترتب على هذا التجاوز ارتفاع رقم الدين العام إلى نحو ١٨٧,٨ مليار جنيه عام ١٩٩٨/٩٧ يقابلها أعباء الفائدة التي بلغت نحو ١٢,٢ مليار بما نسبته ١٨٪ من إجمالي الإيرادات العامة للدولة في نفس العام.

وبتقدير المسار المتوقع للدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال عشر سنوات قادمة. اوضحت ثلاثة اختبارات في ظل فروض مختلفة ضعف مقدرة الاقتصاد المصرى على تحمل المزيد من الدين العام المحلي مستقبلا. بينما اوضح اختبار واحد ان هناك إمكانية لرفع هذه المقدرة مستقبلا. والشرط الضروري لرفع مقدرة الاقتصاد المصرى على تحمل زيادة جديدة في هذه الديون هو استقرار عجز الموازنة العامة للدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، مع تحقيق معدل نمو للناتج المحلي الإجمالي يفوق معدل الفائدة.

هوامش ومراجع البحث

هوامش ومراجع البحث

(1) Johnston, R. Barry...et..al..:"**Cequencing Capital Account Liberalization-Lessons from the Experience in Chile, Indonesia, Korea, and Thailand**" (IMF Working Paper, WP/97/157)1997,p.p.(2-5)

أنظر كذلك:

-Peter Sellin: "**Inviting Excess Volatility? Opening Up A Small Stock Market to International Investors**",Published in Tarben Andersen & Karl Moene (eds): "Financial Liberalization and Macroeconomic Stability" (Blackwell Publishers),1996,p.p.(141-149).

(٢) أنظر في مفهوم سياسة التعقيم:

- Jang - Yung Lee: "**Sterilizing Capital Inflows**", (IMF,Economic Issues), No.(7),1997,p.p.(1-12)

(٣) البنك المركزى المصرى، "المجلة الاقتصادية"، المجلد التاسع والثلاثون، العدد الثاني، ١٩٩٩/٩٨، ص. (ب)

(٤) راجع في نظرية ريكاردو عن الدين العام :

-M.Visaggio: "**On Ricardo's Public Debt Theory**" (Economic Notes),No.(2),1989, p.p.(150-166).

(٥) أنظر فى ذلك:

David N. Hyman: "**Public Finance, A contemporary Application of Theory to Policy**", 5_{th} Edition, (The Dryden press, New York, Orlando) ,1996, p. (414).

أنظر كذلك:

د. جودة عبد الخالق: "الاقتصاد المصرى والدروس المستفادة .. "مرجع سبق ذكـره، ص (٣٣).

(٦) أنظر فى ذلك:

John J. Seater: **"Does Government Debt Matter? A Review"**, (Journal of Monetary Economics), Vol. (16), 1985, p.p (121-131).

وفى هذا الصدد أيضاً أوضح Evans عام ١٩٨٥ أن دراسته عن علاقة العجز الحكومى بمعدلات الفائدة خلال مائة عام لم تثبت أن هناك علاقة بين تزايد العجز وارتفاع معدلات الفائدة، بل على العكس من ذلك وجد أن هناك علاقة سلبية بين العجز والفائدة، أنظر فى ذلك:

Kishore G. Kulkani & Erick Lee Erickson, **"Is Crowding out Hypothesis Evident in LDCs?"** A Case of India" (Indian Economic Journal), Vol. (43) No (1), P. (118).

(٧) أنظر فى ذلك:

-Michael J. Boskin : **"Consumption, Saving, and Fiscal Policy"** (American Economic Review) Vol. (78), 1988, P.P. (401-407)

(٨) استخدم كل من .Kishore G ، و Erick Lee معادلة شبيهة بالمعادلة المستخدمة فى هذه الدراسة .. راجع في ذلك:

-Kishore G. Kulkani, & Erick Lee ... Op. ... Cit. p. (121)

(٩)حول تنسيق السياسات المالية والنقدية، والتناسق المطلوب بين أدوات كل منهما لتحقيق الأهداف الاقتصادية المطلوبة راجع:

-B. Laurens & Epiedro : " **Coordination of Monetary and Fiscal Policies"** (IMF, working paper, WP/98/25, 1998,

-V. Sundararajan, Peter Dattels & H. Blommestein: **"Coordinating public Debt and Monetary Management"**, IM.F, 1997, p.p (3-15).

(١٠) راجع فى هذا التحليل:

-David N. Hyman: Public Finance ... op .. cit, p. (405)

راجع كذلك:

-Sydney Ludvigson: **"The Macroeconomic Effects of Government Debt in a Stochastic Growth Model,"** (Journal of Monetary Economics) Vol. (38), 1996, p. (26).

(١١) أنظر في ذلك

Francesco Caselli, Alberto Giovannini and Timothy Lane: **"Fiscal Discipline and the Cost of Public Debt Services, Some Estimates for OECD Countries"**, IMF working paper WP/98/55, 1998, P (4)

أنظر كذلك فى تحليل حدود الاقتراض الحكومى وآثاره

-James D. Hamilton and Marjorie A. Flavin: **"On the Limitation of Government Borrowing" (American**

Economic Review), Vol. (76), 1986 p.p. (808-819).

(١٢) أنظر فى تحليل هذه العلاقات:

-J.A. Bispham: **"Rising Public - Sector Indebtedness : Some More Unpleasant Arithmetic"** Published in: Michael J. Boskin et .. al (eds) "Private Saving and Public Debt" Basil Blackwell, New York, 1987, p.p. (40-71).

(١٣) راجع في ذلك:

Valeriano F. Garcia :**"Public Debt Sustainability and Demand for Monetary Base"** (World Bank ,Policy research Working Paper),No.(1774), 1997, P.(6)

(١٤) يلاحظ أن الحكومة المصرية قد بدأت فى تحرير معدلات الفائدة بدءاً من يناير عام ١٩٩١، واستخدمت فى ذلك آلية إصدار أذون الخزانة من خلال مزادات لبيع هذه الأذون. ويتم تحديد معدل الخصم بإضافة ٢% إلى متوسط معدل الفائدة على أذون الخزانة المصدرة. وقد بلغ معدل الفائدة على هذه الأذون عام ١٩٩١ ١٨,١% للأذون المصدرة لمدة ثلاثة أشهر، و ١٨,٢% للأذون المصدرة لمدة ستة أشهر.

أنظر فى ذلك:

- البنك المركزي المصري: "المجلة الاقتصادية والتقرير السنوي" أعداد مختلفة.

(١٥) تمثل الأرقام الواردة فى الجدول رقم (١) بالملحق الاحصائي إجمالي التمويل المحلى لعجز الموازنة العامة للدولة، حيث تم استبعاد العجز الممول عن طريقه الاقتراض من الخارج بهدف حساب الدين العام المحلى المتراكم.

(١٦) د. جودة عبد الخالق: "الاقتصاد المصرى والدروس المستفادة من أزمة المكسيك" (مجلة مصر المعاصرة)، عدد (٤٤٩ – ٤٥٠)، يناير/ أبريل ١٩٩٨، ص. (٢١).

(١٧) يلاحظ أن هناك أشكال متعددة لمعادلة التعقيم، وأغلبها قد استخدم كل من المكون الأجنبي للقاعدة النقدية، والدين العام المحلى، ومستوى الأسعار، والدخل، وسعر الفائدة كمتغيرات مفسرة للتغير فى المكون المحلى للقاعدة النقدية. وقد تم تجربة المتغيرات سالفة الذكر باستخدام أسلوب Stepwise ، واتضح أن المتغيرات ذات التأثير المعنوي هي المكون الأجنبي معبراً عنه بصافي الأصول الأجنبية، وحجم الدين العام المحلى، وسعر الفائدة، أما الدخل، والأسعار فلم تكن ذات تأثير على المكون المحلى للقاعدة النقدية. وقد تم اشتقاق هذه المعادلة من شرط التوازن بين الطلب على وعرض النقود.

أنظر فى تحليل وقياس معادلة التعقيم الدراسات التالية:

- R.G. Sahadevan & B.K. Amaioh: **"Monetary Model of Balance of payments under fixed and Managed floating Exchange Rates"** (Indian Economic Journal), Vol. (42), No. (3), p.p 51-67).
- Md. Abdus Salam: **"The Balance of Payments as a Monetary Phenomenon: An Econometric Study of India's Experience"**, (Indian Economic Journal) Vol. (42) No. (3), p.p. (70-75).
- J. Richard Zecher: **"Monetary Equilibrim and International Reserve Flows in Australia"** (Journal of Finance, Vol, (29), No (5) p.p (1523-1533).

(١٨) انظر:

-Valeriano F. Garcia : "**Public Debt Sustainability ...**" **Op..Cit.,P.(7**

(١٩) قدرت بعض الدراسات أن تكاليف عملية التعقيم قد بلغت نحو ٤% (تراكمى) من الناتج المحلى الإجمالي عبر الفترة ١٩٩١/٩٠ - ١٩٩٧/٩٦ فى مصر، فى حين قدرت دراسات أخرى هذه التكلفة فى دول أمريكا اللاتينية بما يتراوح بين ٠,٢٥% - ١,٢٥% من الناتج المحلى الإجمالي. أنظر فى ذلك:

Omneia A. Helmy: "**The Impact of Capital Inflow on Egypt's Exchange Rate Policy"** (L'Egypte Contemporaine, October 1997, No. (448), P (31), p. (46).

(٢٠) -J.A. Bispham : "**Rising Public Debt ... Op .. Cit , p(41)**

(٢١) المرجع السابق مباشرة، ص. (٦٨)

(٢٢) تم الاستعانة فى هذا الجزء بالنموذج الرياضي الوارد فى دراسة J..A. Bispham مع بعض التغييرات البسيطة لأغراض التحليل. أنظر فى ذلك:

J.A. Bispham: "Rising Public Debt .. Ibid, p.p (68-76).

جداول الملحق الإحصائي

جدول رقم (١)

محاكاة رصيد الدين العام المتراكم خلال الفترة ١٩٨٤ - ١٩٩٧

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
السنوات	الناتج المحلي بالأسعار الجارية	حجم الدين المحلي القائم	نسبة الدين للناتج	سعر الفائدة الجاري	معدل النمو الجاري	نسبة العجز المحلي للناتج	نسبة العجز الأساسي للناتج q	مدفوعات الفائدة	سقف نسبة الدين للناتج بالمعادلة رقم ١٤	التمويل المحلي لعجز الموازنة	الدين المحسوب من عجز الموازنة	الفرق بين الدين المحسوب من عجز الموازنة وأرقام الدين الفعلية
years	Y	DBT	p	r	g	q	(BD-R)/Y	R	DBT/Y	BD	CALCDEBT	NONDEBT
1984	37240	32279	0.867	0.15	0.180	0.104	0.08	1028	0.92	3878	32279	0
1985	42563	36686	0.862	0.15	0.143	0.169	0.14	1284	1.15	7187	39468	-2780
1986	51500	42376	0.823	0.157	0.210	0.103	0.07	1609	0.92	5288	44754	-2378
1987	61600	49607	0.805	0.167	0.196	0.143	0.11	1922	1.16	8808	53562	-3955
1988	76800	58952	0.768	0.177	0.247	0.111	0.08	2366	0.93	8524	62086	-3134
1989	96100	75620	0.787	0.187	0.251	0.117	0.09	2852	1.04	11269	73355	2265
1990	111200	97835	0.880	0.19	0.157	0.031	-0.01	4069	1.03	3439	76794	21041
1991	139100	105996	0.762	0.197	0.251	0.031	-0.01	5284	0.49	4374	81168	24828
1992	157300	113688	0.723	0.193	0.131	0.033	-0.03	9295	0.88	5222	86390	27298
1993	175000	123964	0.708	0.174	0.113	0.018	-0.05	12176	0.55	3173	89563	34401
1994	205000	134891	0.658	0.165	0.171	0.014	-0.04	11151	0.18	2815	92378	42513
1995	228300	150436	0.659	0.16	0.114	0.019	-0.03	12231	0.55	4336	96714	53722
1996	256250	170856	0.667	0.145	0.122	0.015	-0.04	12971	0.34	3903	100617	70239
1997	280220	187773	0.670	0.132	0.094	0.015	-0.03	12217	0.58	4148	104765	83008

المصدر: عمود(١) من IMF,IFS,1999/1998 - عمود رقم ٢ و٤ و٨ و١٠ من البنك المركزي المصري - المجلة الاقتصادية والتقرير السنوي وتقرير الأوضاع النقدية والائتمانية - أعداد مختلفة

بقية الأعمدة تم حسابها بمعرفة الباحث

جدول رقم (٢)

مكونات الدين العام المحلي في مصر خلال الفترة ١٩٨٥/٨٤ - ١٩٩٨/٩٧

مكونات الدين العام المحلي	1985/84	1986/85	1987/86	1988/87	1989/88	1990/89	1991/90	1992/91	1993/92	1994/93	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97
الدين الحكومي المحلي	20088	36512	41658	28181	33405	66598	86029	90938	89766	100787	120747	132257	148458	159887
الأرصدة من السندات	16267	19422	22137	28181	32465	39116	54470	76373	88776	88743	83690	83296	90053	84622
أذون الخزانة							4006	17053	30536	35171	26882	27282	33131	38000
صافي أرصدة الحكومة والهيئات لدى الجهاز المصرفي	3821	2396	2366		918	6017	6348	-12714	-34667	-35434	-22031	-22192	-27900	-28186
اقتراض الحكومة من بنك الاستثمار		14694	17155		22	12999	15052	15819	20962	28359	36599	44642	55459	68884
اقتراض الهيئات الاقتصادية من بنك الاستثمار						8466	10159	11460	14695	19119	22489	26511	30846	34567
صافي مديونية بنك الاستثمار							11094	15058	13922	13177	14144	18179	22386	27886
إجمالي الدين العام المحلي	32279	36686	42376	49607	58952	75620	97835	105996	103688	113964	134891	150436	170844	187773

المصدر: عبد الفتاح الجبالي: "الدين العام المحلي في مصر - الأسباب والحلول"، كراسات استراتيجية مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، السنة التاسعة عدد(٧٧) ،١٩٩٩ - الملحق الإحصائي.

جدول رقم (٣)

هيكل أسعار الفائدة على أذون الخزانة ومعدل الخصم بالبنك المركزي المصري (في ديسمبر من كل عام)

السنوات	سعر الفائدة على الأذون لمدة ٩١ يوما	سعر الفائدة على الأذون لمدة ١٨٢ يوما	سعر الفائدة على الأذون لمدة ٣٦٤ يوما	معدل الخصم
1991	18.1	18.2	**	20
1992	16.5	16.7	17.5	18.5
1993	14.7	14.9	15	16.7
1994	10.9	11.1	11	14
1995	10.5	10.6	**	13.5
1996	10.1	10.1	**	13
1997	8.8	8.9	**	12.25
1988	8.8	8.8	**	12

المصدر : البنك المركزي المصري، المجلة الاقتصادية والتقرير السنوي ، إعداد مختلفة.

** لم يحدث إصدار من هذا النوع في هذا العام